



Bureau voor de  
Industriël Eigendom  
Nederland

(11) 1013397

(12) C OCTROOI<sup>20</sup>

(21) Aanvraag om octrooi: 1013397

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
H04M15/08

(22) Ingediend: 26.10.1999

(41) Ingeschreven:  
01.05.2001

(73) Octrooihouder(s):  
Koninklijke KPN N.V. te Groningen.

(47) Dagtekening:  
01.05.2001

(72) Uitvinder(s):  
Andries Pieter Hekstra te Voorschoten

(45) Uitgegeven:  
02.07.2001 I.E. 2001/07

(74) Gemachtigde:  
Drs. B. Klein te 2509 CH Den Haag.

(54) Werkwijze voor het toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek.

(57) Werkwijze voor het toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek tussen een opbellend telefoonnummer en een opgebeld telefoonnummer aan de houder van het opgebeld telefoonnummer. De genoemde houder van het telefoonnummer selecteert en autoriseert vooraf een aantal telefoonnummers, die op zijn kosten zullen mogen bellen. De genoemde houder geeft deze vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers op aan de operator van het telefoonnetwerk waarop de houder is aangesloten. Wanneer een dergelijk geselecteerd en geautoriseerd telefoonnummer het telefoonnummer van de genoemde houder belt, wordt vervolgens automatisch een collect call tot stand gebracht tussen het telefoonnummer van de houder en het opbellende telefoonnummer zonder tussenkomst van een menselijke of automatische operator.

NL C 1013397

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Werkwijze voor het toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek

- De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het  
5 toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek  
tussen een opbellend telefoonnummer en een opgebelde  
telefoonnummer aan de houder van het opgebelde  
telefoonnummer.
- Onder "houder" wordt verstaan degene op wiens naam het  
10 betreffende telefoonnummer staat. Dit kan zowel een  
abonnement als een prepaidvorm omvatten. De omschrijving  
"telefoongesprek" omvat in dit verband mede de term  
"datagesprek" waarvan bijvoorbeeld sprake is bij toepassing  
van moderne (digitale) technieken zoals ISDN, ADSL of  
15 modemcommunicatie via PSTN.
- Dergelijke technieken zijn op zich bekend aan deskundigen  
en zullen derhalve niet in detail worden besproken.  
Gewoonlijk worden in het telefoonverkeer de kosten van een  
gesprek toegerekend aan het opbellende telefoonnummer.
- 20 Het is echter ook mogelijk de gesprekskostentoerekening om  
te keren zodat de houder van het opgebelde nummer deze  
kosten voor zijn rekening neemt.  
Zo is het bijvoorbeeld reeds bekend de  
gesprekskostentoerekening om te keren m.b.v. een collect  
25 call via een menselijke of automatische operator. Een  
andere mogelijkheid is via een prefixnummer, bijvoorbeeld  
een (persoonlijk) 0800 nummer.  
Bij het plegen van een collect call wordt door de beller  
een telefoonnetwerk benaderd door dit te bellen met een  
30 prefixnummer dat de oproep onder besturing van een  
menselijke of automatische operator brengt wanneer de  
verbinding tot stand komt. Het opropende telefoonnummer  
verschijnt dan na verloop van tijd op de nota van het  
opgebelde telefoonnummer samen met andere informatie zoals  
35 datum, tijd en duur van de oproep.

1013397

Er treden echter bij het gebruik van dergelijke collect calls enkele nadelen op.

Het plegen van een collect call kost immers extra tijd en moeite en legt iedere keer de nadruk op het feit dat de 5 andere de kosten betaalt hetgeen niet altijd als plezierig wordt ondervonden.

Het werken met prefixnummers zoals (persoonlijk) 0800 nummers heeft enerzijds het nadeel dat het weer een extra nummer is dat men dient te onthouden of te noteren en in de 10 praktijk blijkt dikwijls "des te meer nummers, des te minder men bereikbaar is" en anderzijds heeft dit het nadeel dat een dergelijk (persoonlijk) nummer moeilijk geheim te houden is wanneer men dit aan een aantal mensen bekend heeft gemaakt waardoor dan "iedereen" gratis het 15 betreffende 0800 nummer kan bellen.

Bovendien zou, wanneer bijvoorbeeld een bedrijf zich gratis zou willen laten bellen bijvoorbeeld door medewerkers die thuis werken, een enkel 0800 nummer niet voldoende zijn, tenzij men daarachter een doorschakelmogelijkheid tot stand 20 brengt, hetgeen echter omslachtig is voor de gebruiker.

Voorts is bij "datagesprekken" tussen computers, bijvoorbeeld bij inbellen naar een bedrijf op een netwerk, het tot stand brengen van een collect call problematisch omdat er niemand in het bedrijf akkoord kan gaan met de 25 collect call om de kosten te accepteren zonder de digitale (modem) verbinding te verstören.

De uitvinding ondervangt nu deze bezwaren en voorziet in een gunstige werkwijze voor het omkeren van de gesprekskostentoerekening van telefoonnummers.

30 De werkwijze volgens de uitvinding wordt daartoe gekenmerkt doordat de houder van het telefoonnummer een aantal telefoonnummers, die op zijn kosten mogen bellen, vooraf selecteert en autoriseert; doordat de houder deze vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opgeeft aan 35 de operator van het telefoonnetwerk waarop de houder is

1013397

aangesloten; en doordat , wanneer een dergelijk geselecteerd en geautoriseerd telefoonnummer het telefoonnummer van de genoemde houder belt, vervolgens automatisch een collect call tot stand wordt gebracht 5 tussen het telefoonnummer van de houder en het opbellende telefoonnummer zonder tussenkomst van een menselijke of automatische operator.

Op voordelige wijze worden volgens de uitvinding de vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opgeslagen 10 in een database.

Op een andere voordelige wijze is de werkwijze volgens de uitvinding toepasbaar binnen één net (bijvoorbeeld het vaste net) van één operator,waarbij zowel de opbellende partij als de opgebelde partij houder van een 15 telefoonnummer zijn bij dezelfde operator.

Toepassing binnen het mobiele net van één operator alsmede toepassing tussen netten van verschillende operatoren is echter mogelijk.

De uitvinding zal nu aan de hand van de beschrijving in het 20 volgende nader worden toegelicht.

Volgens de uitvinding selecteert en autoriseert de houder van een op te bellen nummer vooraf een aantal telefoonnummers van mensen die op zijn kosten zullen mogen bellen. Bijvoorbeeld kan een bedrijf werknemers machtigen 25 om automatisch collect te bellen naar alle nummers van het bedrijf.

Ook in de consumentensfeer kan iemand zijn familieleden machtigen om op zijn of haar kosten te bellen totdat de betreffende autorisatie wordt geannuleerd.

30 Indien een houder over een aantal bijvoorbeeld een serie telefoonnummers (al dan niet numeriek opvolgend) beschikt zijn dezelfde maatregelen van toepassing

1013397

- met dien verstande dat de genomen maatregelen desgewenst simultaan betrekking hebben op meerdere gebelde nummers.
- De houder van het op te bellen nummer geeft de vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers op aan de
- 5 operator van het telefoonnetwerk waarop de houder is aangesloten.
- Dit kan op iedere daartoe geschikte wijze, meer in het bijzonder d.m.v. een Voice Response System of via een Internet pagina.
- 10 Vervolgens wordt, zodra een dergelijk geselecteerd en geautoriseerd nummer het telefoonnummer van de betreffende houder belt, automatisch d.w.z. zonder tussenkomst van een menselijke of automatische operator een collect call tot stand gebracht tussen het telefoonnummer van de houder en
- 15 het oproepende nummer.
- Op voordelige wijze kan men bij gebruik van een Voice Response System als volgt geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers toevoegen of verwijderen: een houder van een telefoonnummer kan van de operator van het
- 20 telefoonnetwerk de beschikking krijgen over een pincode. Uiteraard dienen operator en houder er dan zorg voor te dragen dat deze pincode alleen bekend is aan de houder en aan geselecteerde systemen van de operator.
- Met deze pincode kan de houder van het op te bellen nummer
- 25 zich dan identificeren in een ondersteunend Voice Response System van de operator.
- Eventueel kan het Voice Response System alleen vanuit het telefoonnummer van de houder worden bediend, waarbij desgewenst op voordelige wijze nummerherkenning van het
- 30 telefoonnummer als extra autorisatie van de houder kan worden gebruikt.

1013397

Nadat de pincode en het telefoonnummer zijn gecontroleerd kan een sessie van het Voice Response System beginnen, waarbij de houder van het op te bellen nummer in het Voice Response System vervolgens telefoonnummers kan toevoegen

- 5 aan of verwijderen uit de lijst van door hem destijds geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers.

Vervolgens wordt de sessie van het Voice Response System beëindigd.

Het toerekenen van de kosten kan op diverse wijzen

- 10 geschiedt, bijvoorbeeld als volgt: wanneer een door de houder van het op te bellen nummer geselecteerd en geautoriseerd nummer deze houder belt, worden op een aan deskundigen op zich bekende wijze zogenaamde Call Detail Records aangemaakt, die impliceren dat de bellende partij de 15 kosten gaat dragen. In dergelijke Call Detail Records staat zowel het bellende als het gebelde nummer opgeslagen.

Bij een dergelijke werkwijze wordt ingegrepen in de "billing" stroom; op het moment dat later de telefoonnota's worden aangemaakt, bijvoorbeeld eenmaal per maand of

- 20 desgewenst per twee of meer maanden, worden nu de kosten van de gesprekken naar de houder door de geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers via daartoe geschikte maatregelen zoals specifieke omkeercommando's voor de 25 "billing" computer niet toegerekend aan deze geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers, maar komen ten laste van de houder van het opgebeld nummer. Dergelijke maatregelen zijn op zich reeds bekend aan deskundigen en zullen derhalve niet in detail worden beschreven.

Een andere mogelijkheid die op voordelige wijze kan worden 30 uitgevoerd bij het toerekenen van de kosten is het gebruik van Intelligent Network (IN) technieken. Dergelijke IN- technieken zijn op zich bekend aan deskundigen en zullen derhalve niet in detail worden beschreven.

101339

- Hierbij wordt bij het bellen naar het opgebelde nummer aan de zijde van het opbellende nummer het genereren van Call Detail Records onderdrukt met selectie op het opgebelde nummer. Aan de zijde van het opgebelde nummer worden dan 5 juist reeds Call Detail Records aangemaakt, zodat aan deze zijde later de kosten kunnen worden toegerekend.. Het zal duidelijk zijn dat bij beide genoemde mogelijkheden de houder van het opgebelde nummer na verloop van tijd d.m.v. zijn telefoonnota informatie kan verkrijgen over 10 zijn lijst van geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers.
- Diverse modificaties van de werkwijze volgens de uitvinding, zoals bijvoorbeeld toepassing van ISDN, ADSL of mobiele netten e.d. zullen duidelijk zijn aan deskundigen 15 na de bovenstaande beschrijving en zullen derhalve niet nader behoeven te worden toegelicht.
- Dergelijk modificaties worden geacht binnen het kader en de beschermingsomvang van de uitvinding te vallen.

1013397

## CONCLUSIES

1. Werkwijze voor het toerekenen van de gesprekskosten van een telefoongesprek tussen een opbellend telefoonnummer en een opgebelde telefoonnummer aan de houder van het opgebelde telefoonnummer, met het kenmerk dat de genoemde houder van het telefoonnummer een aantal telefoonnummers, die op zijn kosten zullen mogen bellen, vooraf selecteert en autoriseert; dat de genoemde houder deze vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opgeeft aan de operator van het telefoonnetwerk waarop de houder is aangesloten; en dat, wanneer een dergelijk geselecteerd en geautoriseerd telefoonnummer het telefoonnummer van de genoemde houder belt, vervolgens automatisch een collect call tot stand wordt gebracht tussen het telefoonnummer van de houder en het opbellende telefoonnummer zonder tussenkomst van een menselijke of automatische operator.
2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de houder een lijst van geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opgeeft aan de operator van het telefoonnetwerk door middel van een Voice Response System.
3. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de houder een lijst van geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opgeeft aan de operator van het telefoonnetwerk via een Internet pagina.
4. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 3, met het kenmerk dat het opgebelde telefoonnummer een serie telefoonnummers (al dan niet numeriek opvolgend) omvat.
5. Werkwijze volgens conclusie 2, met het kenmerk dat men geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers aan de

**1013397**

- lijst toevoegt of van de lijst verwijdert na identificatie van de houder van het telefoonnummer met behulp van een pincode.
- 5 6. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 5, met het kenmerk dat toepassing plaatsvindt binnen het vaste net van de operator van het telefoonnetwerk.
- 10 7. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 6, met het kenmerk dat men de vooraf geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers opslaat in een database.
- 15 8. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 7, met het kenmerk dat de kosten van de gesprekken naar het opgebelde telefoonnummer door geselecteerde en geautoriseerde telefoonnummers worden toegerekend aan het opgebelde nummer op het moment dat de telefoonnota's worden vervaardigd.
- 20 9. Werkwijze volgens tenminste een der conclusies 1 - 7, met het kenmerk dat de kosten van de gesprekken naar het opgebelde nummer door geselecteerde en geautoriseerde nummers worden toegerekend aan het opgebelde telefoonnummer op het moment dat het gesprek plaatsvindt.
- 25 10. Werkwijze volgens conclusie 8, met het kenmerk dat de toerekening van de kosten plaatsvindt via een "omkeercommando" voor een "billing" computer.
- 30 11. Werkwijze volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat de toerekening van de kosten plaatsvindt via een Intelligent Netwerk (IN) techniek.

**1013397**

**SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)**  
**RAPPORT BETREFFENDE**  
**NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 402579NE
Nederlandse aanvraag nr.  1013397	Indieningsdatum  26 oktober 1999	
	Ingeroepen voorrangsdatum  	
Aanvrager (Naam)  Koninklijke KPN N.V.		
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 33986 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)		
Volgens de Internationale classificatie (IPC)  Int.Cl. <sup>7</sup> : H 04 M 15/08		
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK		
Onderzochte minimum documentatie		
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	
Int.Cl. <sup>7</sup> :	H 04 M, H 04 Q	
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen		
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)		
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)		

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK**  
**INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

**NL 1013397**

**A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP**  
**IPC 7 HO4M15/08**

Volgens de Internationale Classificatie van ocatoden (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

**B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK**

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)  
**IPC 7 HO4M HO4Q**

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

**C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN**

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciale van belang zijnde passage	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 196 27 535 A (DEUTSCHE TELEKOM AG) 15 Januari 1998 (1998-01-15) kolom 2, regel 13 -kolom 4, regel 44	1,2,4, 6-11 3,5
Y	EP 0 924 940 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 23 Juni 1999 (1999-06-23) samenvatting	3
Y	US 5 381 467 A (ROSINSKI RICHARD R ET AL) 10 Januari 1995 (1995-01-10) kolom 2, regel 25 - regel 55	5
X	WO 98 54914 A (INTELLPROP LTD ; WILSON JEFFREY (GB)) 3 December 1998 (1998-12-03) bladzijde 2, regel 27 -bladzijde 3, regel 27 conclusies 1,3,4,7-11	1,2,4-10

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van veld C.

Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

\* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"A" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

"E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

"L" document dat het beroep, op een recht van voorming aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven

"O" document dat betrekking heeft op een mandaalige uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

"T" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorming

"T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorming en niet in strijd met de aanvage, maar aangehaald ter verdereïllustratie van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

"X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitstekende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

"Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitstekende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

"S" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

**22 Maart 2000**

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 6818 Patentkant 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax. (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

**Neves Appelt, D**

## VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

## INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1013397

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)		Datum van publicatie
DE 19627535 A	15-01-1998	GEEN		
EP 0924940 A	23-06-1999	AU WO	2269199 A 9933282 A	12-07-1999 01-07-1999
US 5381467 A	10-01-1995	CA	2101305 A,C	01-05-1994
WO 9854914 A	03-12-1998	EP	0985321 A	15-03-2000